



DEUTSCHES
PATENTAMT

②1 Aktenzeichen: P 32 09 688.7
②2 Anmeldetag: 17. 3. 82
②3 Offenlegungstag: 28. 9. 83

DE 32 09 688 A 1

⑦1 Anmelder:
Bergmann, Heinz, 4474 Lathen, DE

⑦2 Erfinder:
gleich Anmelder

⑤4 Verfahren und Vorrichtung zum Füllen und Verschließen von Müllbehältern

Bei einem Verfahren zum Füllen und Verschließen von Müllbehältern, insbesondere von kleineren Müllbehältern für Haushaltsmüll, mittels einer an den Müllbehälter ansetzbaren Preßvorrichtung zum Einführen und Zusammenpressen des Mülls sollen die Müllbehälter in einfacher Weise einwandfrei verschlossen und damit längere Zeit zwischengelagert werden können. Dies wird erfindungsgemäß dadurch erreicht, daß der Müllbehälter als einseitig offener, aus einem elastisch verformbaren Material bestehender Kasten ausgebildet wird, daß vor oder während der Einbringung des Mülls wenigstens zwei einander gegenüberliegende Seitenwände des Müllbehälters in Richtung auf das Behälterinnere verformt werden, daß der Verformungsdruck während des Einfüll- und Preßvorganges aufrechterhalten wird, daß nach der Füllung und nach Beendigung des Preßvorganges ein Deckel unter Zwischenlage einer umlaufenden Dichtung auf den Müllbehälter aufgesetzt oder in den Müllbehälter engesetzt wird und daß nach Aufsetzen des Deckels und Entfernen der Preßvorrichtung der Verformungsdruck auf die Seitenwände des Müllbehälters aufgehoben wird.
(32 09 688)

DE 32 09 688 A 1

17.03.82

WEHSE & FLEUCHAUS
PATENTANWÄLTE

3209688

DIPL.-ING. WULF WEHSE
3000 Hannover 1
Roscherstraße 12
☎ 0511 - 321449
Privat 05308 - 2315

DIPL.-ING. LE FLEUCHAUS
8000 München 71
☎ 089 - 792800

Hannover, 8. März 1982

Heinz Bergmann, Im Ränderdiek 1, 4474 Lathen

B 136 - Ws/Ms

A n s p r ü c h e

1. Verfahren zum Füllen und Verschließen von Müllbehältern, insbesondere von kleineren Müllbehältern für Haushaltsmüll, mittels einer an den Müllbehälter ansetzbaren Preßvorrichtung zum Einführen und Zusammenpressen des Mülls, dadurch gekennzeichnet, daß der Müllbehälter als einseitig offener aus einem elastisch verformbaren Material bestehender Kasten ausgebildet wird, daß vor oder während der Einbringung des Mülls wenigstens zwei einander gegenüberliegende Seitenwände des Müllbehälters in Richtung auf das Behälterinnere verformt werden, daß der Verformungsdruck während des Einfüll- und Preßvorganges aufrechterhalten wird, daß nach der Füllung und nach Beendigung des Preßvorganges ein Deckel unter Zwischenlage einer umlaufenden Dichtung auf den Müllbehälter aufgesetzt oder in den Müll-

behälter eing setzt wird und daß nach Aufs tzen des Deckels und Entfernen der Preßvorrichtung der Verformungsdruck auf die Seitenwände des Müllbehälters aufgehoben wird.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß alle Seitenwände des Müllbehälters während des Einfüll- und Preßvorganges nach innen verformt werden.
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Boden des Müllbehälters während des Einfüll- und Preßvorganges nach innen verformt wird.
4. Vorrichtung zur Durchführung des erfindungsgemäßen Verfahrens, dadurch gekennzeichnet, daß zur Herbeiführung und Aufrechterhaltung der Verformung der Seitenwandungen (2) des Müllbehälters (1) auf die Seitenwandungen (2) des Müllbehälters (1) wirkende Preßstempel (16) od. dgl. vorgesehen sind.
5. Vorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Preßstempel (16) Teilzylinderkörper sind, deren Zylinderachsen sich parallel zur senkrechten Achse des Müllbehälters (1) erstrecken und deren Krümmungen dem Müllbehälter (1) zugewandt sind.

6. Vorrichtung zur Durchführung des erfindungsgemäßen Verfahrens, dadurch gekennzeichnet, daß zur Herbeiführung und Aufrechterhaltung der Verformung der Seitenwandungen (2) des Müllbehälters (1) auf die Seitenwandungen (2) des Müllbehälters (1) wirkende teilzylindrische Preßkörper (18) vorgesehen sind, die an flexiblen oder faltbaren Spannbändern (19) angeordnet sind, welche um den Müllbehälter (1) herumgeführt werden.
7. Vorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die flexiblen oder faltbaren Spannbänder (19) auf jeder einer Seitenwandung (2) des Müllbehälters (1) entsprechenden Seite einen Preßkörper (18) tragen.
8. Vorrichtung nach Anspruch 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, daß die faltbaren Spannbänder (19) im Bereich der Müllbehälterecken mit Scharnieren (20) versehen sind.
9. Müllbehälter, auf welchen das erfindungsgemäße Verfahren Anwendung findet, dadurch gekennzeichnet, daß der Müllbehälter (1) kubus- oder quaderförmig ausgebildet ist und mithin vier Seitenwandungen (2), einen Boden (3) und eine nach oben gerichtete Öffnung (4) aufweist.

10. Müllbehälter nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Öffnung (4) des Müllbehälters (1) mit einem umlaufenden eine Auflagefläche (5) aufweisenden Rand (6) versehen ist, der eine Dichtfläche bildet.
11. Müllbehälter nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß der umlaufende Rand (6) des Müllbehälters (1) aus einer etwa horizontal liegenden und der Auflage der Dichtung (7) dienenden Fläche (5) besteht.
12. Müllbehälter nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß an die horizontal liegende Fläche (5) ein nach oben weisender Randteil (13) anschließt, dessen Umfang größer als der Umfang des Müllbehälters (1) ist.
13. Müllbehälter nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß der umlaufende Rand (6) als Halterung für die auf den Müllbehälter (1) aufzusetzende Preßvorrichtung (9,10) dient.
14. Müllbehälter nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Preßvorrichtung (9,10) ein Schutzrohr (9) aufweist, das den Preßkolben (10) umgibt und das der Aufnahme des zusammenzupressenden Mülls (15) dient.
15. Müllbehälter nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß der Innenquerschnitt des Schutzrohres (9) dem Innenquerschnitt

des Müllbehälters (1) entspricht und daß die Unterkante des Schutzrohres (9) auf der horizontalen Dichtfläche (5) im Öffnungsbereich des Müllbehälters (1) im Benutzungszustand aufsteht.

16. Müllbehälter nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, daß das Schutzrohr (9) dem Aufdrücken des Deckels (8) im Bereich der Dichtung (7) dient.
17. Müllbehälter nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Deckel (8) mit seiner Dichtung (7) zwischen die Innenwandungen des Müllbehälters (1) eingreift.
18. Müllbehälter nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, daß die Dichtung (7) zwischen der umlaufenden Außenkante des Deckels (8) und der Innenwandung des Müllbehälters (1) angeordnet ist und unter Vorspannung gegen die Innenwandungen des Müllbehälters (1) anliegt.
19. Müllbehälter nach Anspruch 17 oder 18, dadurch gekennzeichnet, daß der Außenquerschnitt eines Schutzrohres (9) der Preßvorrichtung dem Innenquerschnitt des Müllbehälters (1) entspricht.
20. Müllbehälter nach einem der Ansprüche 9 bis 19, dadurch gekennzeichnet, daß der Deckel (8) des Müllbehälters (1) aus

einer luftundurchlässigen aber wasserfesten Pappe besteht.

21. Müllbehälter nach Anspruch 20, dadurch gekennzeichnet, daß der Deckel (8) des Müllbehälters (1) einen umlaufenden Gummirand aufweist, welcher die Dichtung (7) bildet.

22. Müllbehälter nach einem der Ansprüche 9 bis 21, dadurch gekennzeichnet, daß der Müllbehälter (1) aus Metall oder Kunststoff besteht.

- 7 -

17.03.82

3209688

WEHSE & FLEUCHAUS
PATENTANWÄLTE

7

DIPL.-ING. WULF WEHSE
3000 Hannover 1
Roscherstraße 12
☎ 0511 - 321449
Privat. 05308 - 2315

DIPL.-ING. LEO FLEUCHAUS
8000 München 71
☎ 089 - 792800

Hannover, 8. März 1982

Heinz Bergmann, Im Ränderdiek 1, 4474 Lathen

B 136 - Ws/Ms

**Verfahren und Vorrichtung zum Füllen und Verschließen
von Müllbehältern**

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Füllen und Verschließen von Müllbehältern, insbesondere von kleineren Müllbehältern für Haushaltsmüll, mittels einer an den Müllbehälter ansetzbaren Preßvorrichtung zum Einführen und Zusammenpressen des Mülls.

Bei einem bekannten Verfahren dieser Art besteht der Müllbehälter aus einem Papiersack oder einem Pappkarton, wobei es nachteilig ist, daß der im Müllbehälter zusammengepreßte Müll aufgrund eines nicht vorhandenen oder nur ungenügenden Verschlusses des Müllbehälters die Umgebung durch auftretende Gerüche oder in anderer hygienischer Hinsicht beeinträchtigen kann, so daß insbesondere längere Zwischenlagerungen nicht möglich sind.

Der Erfindung liegt demgemäß die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren der eingangs genannten Art zu schaffen, mit welchem es möglich ist, daß der Müllbehälter in einfacher Weise einwandfrei verschlossen werden und damit längere Zeit zwischengelagert werden kann.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der Müllbehälter als einseitig offener aus einem elastisch verformbaren Material bestehender Kasten ausgebildet wird, daß vor oder während der Einbringung des Mülls wenigstens zwei einander gegenüberliegende Seitenwände des Müllbehälters in Richtung auf das Behälterinnere verformt werden, daß der Verformungsdruck während des Einfüll- und Preßvorganges aufrechterhalten wird, daß nach der Füllung und nach Beendigung des Preßvorganges ein Deckel unter Zwischenlage einer umlaufenden Dichtung auf den Müllbehälter aufgesetzt oder in den Müllbehälter eingesetzt wird und daß nach Aufsetzen des Deckels und Entfernen der Preßvorrichtung der Verformungsdruck auf die Seitenwände des Müllbehälters aufgehoben wird.

Mit diesem Verfahren wird erreicht, daß nach Aufhebung des Verformungsdruckes auf die Seitenwände des Müllbehälters diese in ihren Ausgangszustand zurückkehren, so daß im Innern des Müllbehälters ein Unterdruck entsteht, durch welchen ein dichter Verschuß des Müllbehälters mittels des aufgesetzten Deckels herbeigeführt wird.

Ein auf die erfindungsgemäße Weise verschlossener Müllbehälter kann zwischengelagert werden, wobei aufgrund des dichten Verschlusses keinerlei Geruchs- oder sonstige Belästigungen durch den im Müllbehälter enthaltenen Müll auftreten können.

Es können damit insbesondere auch mehrere Müllbehälter nacheinander gefüllt, gegebenenfalls gestapelt und nach Erreichen einer gewissen Anzahl gefüllter Müllbehälter gemeinsam abtransportiert werden.

Ein besonderer Vorteil des erfindungsgemäßen Verfahrens besteht hierbei darin, daß aufgrund des Zurückkehrens der zuvor nach innen verformten Seitenwände sich der im Behälter enthaltene zusammengepreßte Müll leicht aus diesem entfernen läßt, weil aufgrund der Rückkehr der Wandungen in ihren Ausgangszustand nun der Innenraum des Behälters größer ist als im Preßzustand. Der Müll ist also nicht zwischen den Wandungen festgeklemmt, sondern läßt sich leicht aus dem Müllbehälter entfernen, wobei Umstülpen ausreichen kann.

Der oben beschriebene Effekt wird weiter verbessert und insbesondere auch die Entleerung weiter erleichtert, wenn alle Seitenwände des Müllbehälters während des Einfüll- und Preßvorganges in der beschriebenen Weise nach innen verformt werden. Gegebenenfalls kann auch der Boden des Müllbehälters nach innen verformt werden.

Bei einer Vorrichtung zur Durchführung des erfindungsgemäßen Verfahrens sind zweckmäßigerweise zur Herbeiführung und Aufrechterhaltung der Verformung der Seitenwandungen des Müllbehälters auf die Seitenwandungen des Müllbehälters wirkende Preßstempel od. dgl. vorgesehen, wobei diese Preßstempel Teilzylinderkörper sein können, deren Zylinderachsen sich parallel zur senkrechten Achse des Müllbehälters erstrecken und deren Krümmungen dem Müllbehälter zugewandt sind, so daß die Seitenwandungen des Müllbehälters jeweils im Querschnitt teilkreisförmig eingedrückt werden.

Die Verwendung von Preßstempeln od. dgl. bedingt allerdings eine etwas aufwendige Vorrichtung, waswegen es besonders vorteilhaft ist, entsprechende, vorzugsweise teilzylindrische Preßkörper an flexiblen oder faltbaren Spannbändern anzuordnen, die um den Müllbehälter herumgeführt werden und auf jeder einer Seitenwandung des Müllbehälters entsprechenden Seite einen Preßkörper tragen. Auf diese Weise um den Müllbehälter herumgeführte Spannbänder werden dann an der Verbindungsstelle geschlossen. Eine solche Anordnung ist in keiner Weise aufwendig, wobei die Spannbänder entweder aufgrund ihrer Flexibilität um den Müllbehälter herumgeführt werden können oder aber im Bereich der Müllbehälterecken mit Scharnieren versehen sein können.

Der Müllbehälter, auf welchen das erfindungsgemäße Verfahren Anwendung findet, kann verschiedene Formen aufweisen. Er ist jedoch zweckmäßigerweise kubus- oder quaderförmig ausgebildet, so daß er vier Seitenwandungen, einen Boden und eine nach oben gerichtete Öffnung aufweist.

Zweckmäßigerweise ist die Öffnung des Müllbehälters mit einem umlaufenden eine Auflagefläche aufweisenden Rand versehen, der eine Dichtfläche bildet.

Diese umlaufende Rand des Müllbehälters kann aus einer etwa horizontal liegenden und der Auflage der Dichtung dienenden Fläche und einem daran anschließenden und nach oben weisenden Randteil bestehen, dessen Umfang demgemäß größer als der Umfang des Müllbehälters sein kann. Damit können in einfacher Weise mehrere geschlossene Müllbehälter aufeinander im geschlossenen Zustand unverrückbar gestapelt werden.

Eine solche Randausbildung hat darüber hinaus den Vorteil, daß sie als Halterung für die auf den Müllbehälter aufzusetzende Preßvorrichtung, die eine Handpresse sein kann, dienen kann. Hierzu ist zweckmäßigerweise die Preßvorrichtung mit einem Schutzrohr versehen, das den Preßkolben umgibt und das der Aufnahme des zusammenzupressenden Mülls dient. Der Innenquerschnitt dieses Schutzrohres ist zweckmäßigerweise so ausgebildet, daß er dem

Innenquerschnitt des Müllbehälters entspricht, so daß die Unterkante des Schutzrohres auf der horizontalen Dichtfläche im Öffnungsbereich des Müllbehälters im Benutzungszustand aufsteht. Dies hat den Vorteil, daß während des Zusammenpreßvorganges keine Müllbestandteile auf die Dichtfläche gelangen können, so daß diese absolut sauber bleibt, was wiederum Voraussetzung für das luftdichte Abschließen des später aufzusetzenden Deckels ist. Außerdem kann das Schutzrohr zum Aufdrücken des Deckels im Dichtungsbereich verwendet werden.

Der Verschluß kann aber auch so ausgeführt sein, daß der Deckel mit seiner Dichtung zwischen die Innenwandungen des Müllbehälters eingreift, wobei hier keine Auflagefläche vorgesehen ist.

Bei dieser Ausführungsform ist die Dichtung zwischen der umlaufenden Außenkante des Deckels und der Innenwandung des Müllbehälters angeordnet und liegt unter Vorspannung gegen die Innenwandungen des Müllbehälters an. Mit dieser Ausführungsform ist es möglich, auch einen nicht ganz gefüllten Müllbehälter ebenfalls luftdicht zu verschließen, indem der Deckel auf die Oberfläche des Mülls gedrückt wird. In diesem Fall kann der Außenquerschnitt eines Schutzrohres der Preßvorrichtung dem Innenquerschnitt des Müllbehälters entsprechen, so daß der Deckel in seinem Randbereich mittels des Schutzrohres in den Müllbehälter hineingedrückt werden kann.

17.05.82

3209688

- 13 -

Der Deckel des Müllbehälters kann aus einer luftundurchlässigen aber wasserfesten Pappe bestehen, die einen umlaufenden Gummirand aufweist, welcher die Dichtung bildet.

Im Gegensatz zum Müllbehälter selbst wird der Deckel des Müllbehälters zweckmäßigerweise nicht wiederverwendet, was angesichts der verwendeten minderwertigen Materialien vertretbar ist. Die Verwendung eines jeweils neuen Deckels hat den Vorteil, daß die erfindungsgemäße Abdichtung sichergestellt ist.

Der Müllbehälter kann aus jedem die Rückkehr der Wandungen in ihre ursprüngliche Lage gewährleistenden Material, vorzugsweise aus Metall oder Kunststoff bestehen. Eine mehrfache Wiederverwendung des Müllbehälters ist damit gegeben, wobei der Müllbehälter nach jeder Benutzung gereinigt werden kann.

Die Erfindung wird im folgenden anhand von Ausführungsbeispielen in der Zeichnung näher erläutert.

Die Figuren
1 bis 4

zeigen in schematischer Darstellung eine Ausführungsform eines Müllbehälters, auf welchen das erfindungsgemäße Verfahren Anwendung findet, zusammen mit einer Preßvorrichtung und verdeutlichen den Verfahrensablauf.

- 14 -

Fig. 5 zeigt ein etwas abgeänderte Ausführungsform des Müllbehälters.

Die Figuren 6 und 7 zeigen eine Ausführungsform einer Vorrichtung zum Eindrücken der Seitenwände des Müllbehälters.

Die Figuren 8 bis 10 zeigen eine andere Ausführungsform dieser Vorrichtung.

Fig. 1 zeigt in perspektivischer Darstellung einen Müllbehälter 1, der kubus- oder quaderförmig ausgebildet ist und beim dargestellten Ausführungsbeispiel vier Seitenwände 2, einen Boden 3 und eine obere Öffnung 4 aufweist. Die Öffnung 4 des Müllbehälters 1 ist mit einem umlaufenden eine Auflagefläche 5 (vgl. Fig. 3) bildenden Rand 6 versehen. Dieser Rand 6 kann eine Dichtfläche für eine umlaufende Dichtung 7 (vgl. Fig. 4) eines Deckels 8 (vgl. Fig. 4) des Müllbehälters 1 bilden.

Auf den Müllbehälter 1 ist ein Schutzrohr 9 aufsetzbar, dessen Querschnitt der Querschnittsform des Müllbehälters 1 entspricht, beim vorliegenden Ausführungsbeispiel also rechteckig oder quadratisch ausgebildet ist.

Innerhalb des Schutzrohres 9 ist ein Preßkolben 10 bis in den Müllbehälter 1 in Richtung des Pfeiles 11 hinein bewegbar, um den Müll innerhalb des Behälters zusammenzupressen.

Vor der Beschickung des Müllbehälters 1 mit Müll und vor dem Zusammenpressen des Mülls werden die Seitenwände 2 des Müllbehälters in Richtung der Pfeile 12 durch eine geeignete Vorrichtung (vgl. die Figuren 6 bis 10) eingedrückt, um den späteren luftdichten Verschuß mittels des Deckels 8 zu ermöglichen.

Die Figuren 2 bis 4 verdeutlichen in Seitenansicht im Schnitt den erfindungsgemäßen Verfahrensablauf. Wie aus diesen Figuren hervorgeht, besteht der umlaufende Rand 6 aus einer etwa horizontal liegenden und der Auflage der Dichtung 7 dienenden Fläche 5 und einem daran anschließenden und nach oben weisenden Randteil 13, dessen Umfang größer als der Umfang des Müllbehälters 1 ist. Damit kann der umlaufende Rand 6 auch der Aufnahme des unteren Abschnittes eines nachfolgenden Müllbehälters 1 dienen, so daß mehrere Müllbehälter auf diese Weise unverrückbar aufeinander gestapelt werden können.

Nachdem die Seitenwände des jeweiligen Müllbehälters 1 in Richtung der Pfeile 12 eingedrückt sind, wird das Schutzrohr 9 zusammen mit

dem Preßkolben 10 und einer gegebenenfalls vorgesehenen zusätzlichen Betätigungsverrichtung für den Preßkolben 10 auf den Rand 6 aufgesetzt. Da beim dargestellten Ausführungsbeispiel der Innenquerschnitt des Schutzrohres 9 demjenigen des Müllbehälters 1 entspricht, steht die Unterkante des Schutzrohres 9 auf der Fläche 5 des umlaufenden Randes 6 auf und der Preßkolben 10 gleitet bei seiner Bewegung in Richtung des Pfeiles 14 vom Schutzrohr 9 in den Müllbehälter 1 hinein.

In dieser Lage wird zunächst der Preßkolben 10 aus dem Schutzrohr 9 herausgezogen und Müll eingefüllt, worauf anschließend der Preßkolben 10 in Tätigkeit tritt und den Müll 15 innerhalb des Müllbehälters 1 zusammenpreßt, und zwar so lange, bis der Müllbehälter 1 gefüllt ist. Da die Unterkante des Schutzrohres 9 auf der Fläche 5 des umlaufenden Randes 6 aufsteht, wird auf diese Weise verhindert, daß sich auf der horizontalen Randfläche 5 Schmutz während dieses Vorganges ablagern kann.

Nach der Füllung des Müllbehälters 1 wird gemäß Fig. 3 das Schutzrohr 9 zusammen mit dem Preßkolben 10 in Richtung des Pfeiles 16 vom Müllbehälter 1 abgenommen, wobei zweckmäßigerweise wie dargestellt der Preßkolben 10 nach oben bewegt ist.

Anschließend wird gemäß Fig. 4 der mit der umlaufenden Dichtung 7 versehene Deckel 8 auf den Müllbehälter aufgesetzt, so daß die

Dichtung 7 auf der horizontalen Fläche 5 des umlaufenden Randes 6 aufliegt, wobei zur Unterstützung der Auflage, insbesondere zum Andrücken des Deckels im Bereich der umlaufenden Dichtung 7 das Schutzrohr 9 wie in Fig. 4 dargestellt herangezogen werden kann, aber nicht muß. Gegebenenfalls kann zum Herunterdrücken des Deckels auch der Preßkolben 10 nochmals in Tätigkeit treten.

Nachdem der Müllbehälter 1 auf diese Weise verschlossen wurde, wird das Schutzrohr 9 zusammen mit dem Preßkolben 10 vom Müllbehälter abgenommen und der auf die Seitenwände 2 wirkende Preßdruck aufgehoben. Hierdurch kehren die Seitenwandungen 2 des Müllbehälters 1 (und gegebenenfalls der Boden 3, falls dieser auch eingedrückt wurde) in ihre Ausgangslage zurück, so daß im Müllbehälter ein Unterdruck entsteht, der für einen dichten Verschuß des Deckels 8 sorgt.

Im geschlossenen Zustand kann der Müllbehälter nunmehr abtransportiert und zwischengelagert werden, wobei aufgrund der in den Figuren 1 bis 4 dargestellten Ausführungsform mehrere Müllbehälter in der beschriebenen Weise übereinander stapelbar sind.

Fig. 5 zeigt in Seitenansicht im Schnitt eine Anordnung ähnlich Fig. 4 mit einer anderen Randausbildung. Wie aus Fig. 5 hervorgeht,

ist hier der Deckel 8 zwischen die Innenwandungen des Müllbehälters 1 eingedrückt, wobei keine gesonderte Auflagefläche für die Dichtung 7 des Deckels 8 vorgesehen ist. Bei dieser Ausführungsform liegt die Dichtung 7 unter Vorspannung gegen die Innenwandungen des Müllbehälters 1 an. Damit ist es mit dieser Ausführungsform möglich, auch nicht ganz gefüllte Müllbehälter 1 ebenfalls luftdicht zu verschließen, indem der Deckel 8 auf die Oberfläche des Mülls 15 gedrückt wird. Auch hierzu kann das Schutzrohr 9, gegebenenfalls zusammen mit dem Preßkolben 10 herangezogen werden.

Die Figuren 6 und 7 zeigen eine Vorrichtung zum Eindrücken der Seitenwandungen 2 des Müllbehälters 1, die beim dargestellten Ausführungsbeispiel aus vier Preßstempeln 16 besteht, die in Richtung der Pfeile 17 gegen die Seitenwandungen 2 bewegbar sind, bis etwa der Zustand nach Fig. 7 erreicht ist. Nach Zurückführen der Preßstempel 16 nehmen die Seitenwandungen 2 des Müllbehälters 1 ihre ursprüngliche Lage wieder ein.

Die Figuren 8 und 9 zeigen in Draufsicht eine andere Ausführungsform zur Aufbringung der Verformung auf die Seitenwandungen 2 des Müllbehälters 1, wobei hier teilzylindrische Preßkörper 18 vorgesehen sind, die an flexiblen Spannbändern angeordnet sein können.

Beim dargestellten Ausführungsbeispiel sind faltbare Spannbänder 19 vorgesehen, die um den Müllbehälter 1 herumgeführt werden und auf jeder einer Seitenwandung 2 des Müllbehälters 1 entsprechenden Seite einen Preßkörper 18 tragen. Die einzelnen Abschnitte der Spannbänder 19 sind im Bereich der Müllbehälterecken mit Scharnieren 20 versehen. Nach dem Herumziehen der Spannbänder 19 um den Müllbehälter 1 in Richtung der Pfeile 22 werden die Spannbänder mittels eines Verschlusses 21 geschlossen, damit der Preßdruck aufrechterhalten bleibt.

Fig. 9 zeigt den Müllbehälter mit den geschlossenen Spannbändern 19 in Draufsicht, während Fig. 10 den Müllbehälter 1 im geschlossenen Zustand der Spannbänder in perspektivischer Darstellung wiedergibt.

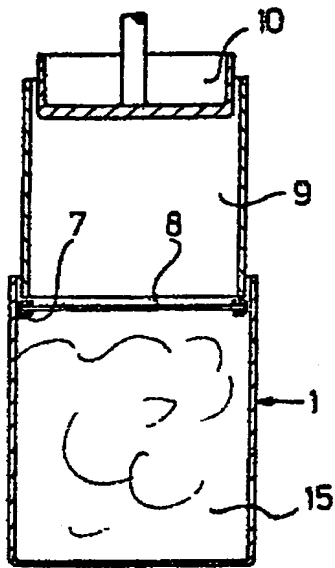


Fig. 5

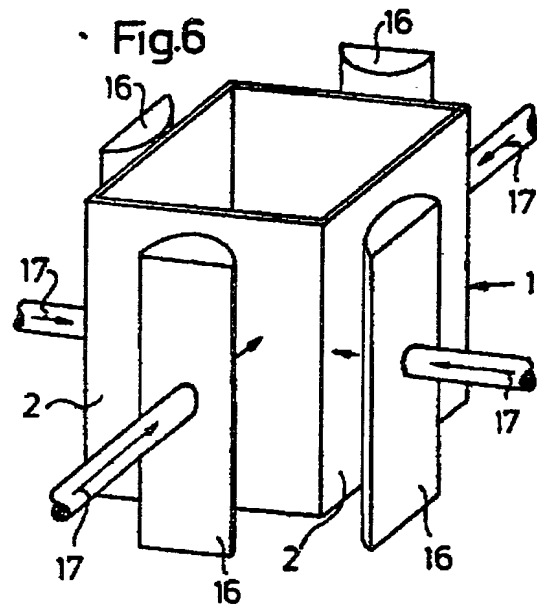


Fig. 6

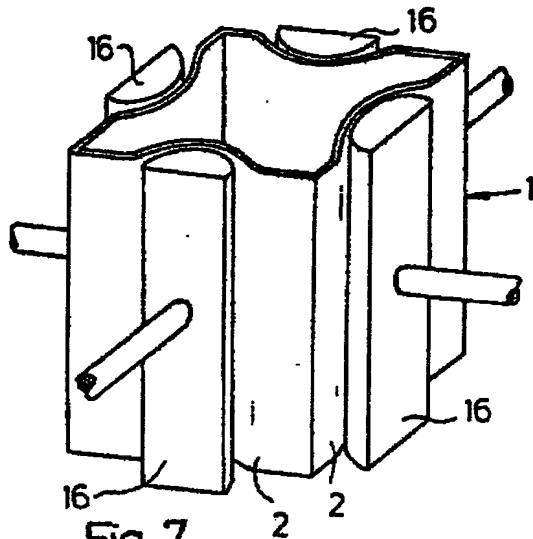


Fig. 7

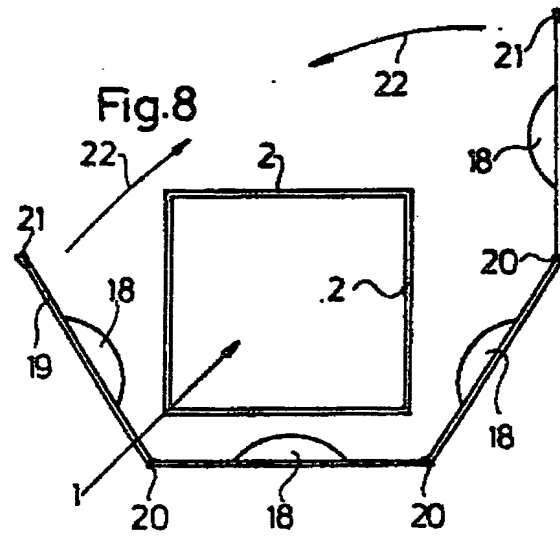


Fig. 8

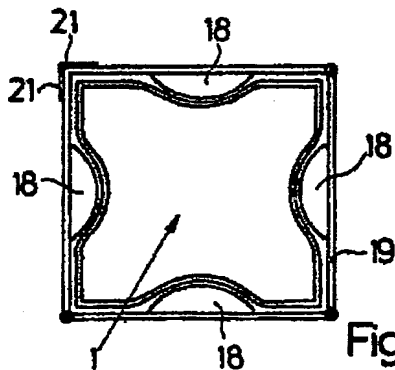


Fig. 9

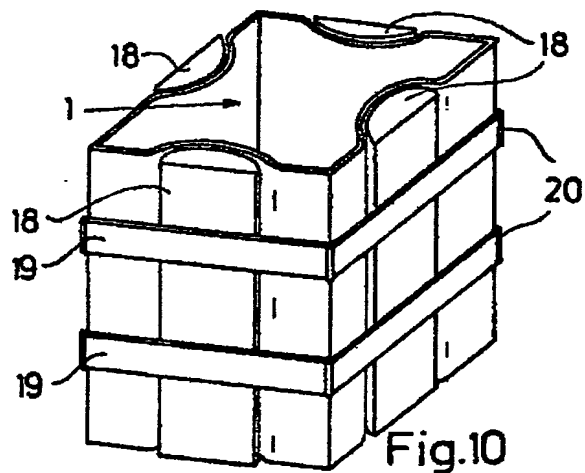


Fig. 10

1703-02

-21-

Nummer: 3209688
 Int. Cl.³: B65D 51/28
 Anmeldetag: 17. März 1982
 Offenlegungstag: 28. September 1983

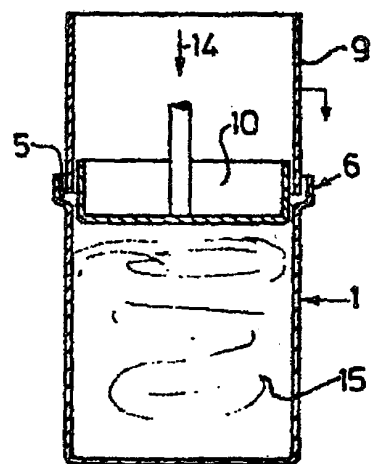
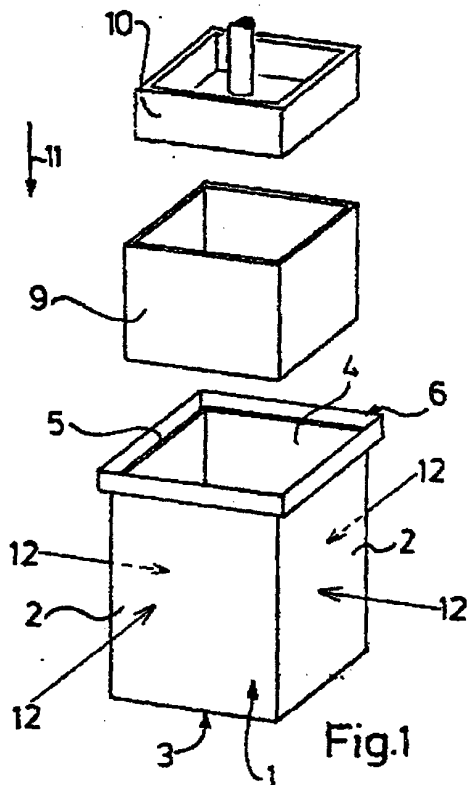


Fig. 2

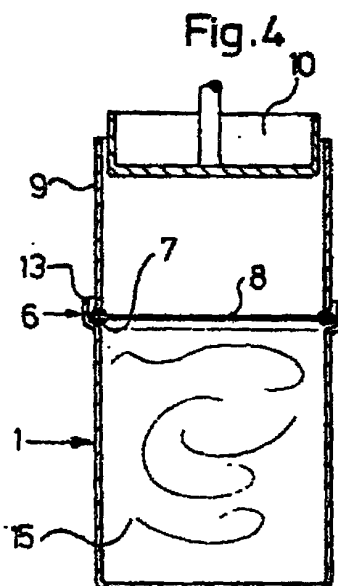
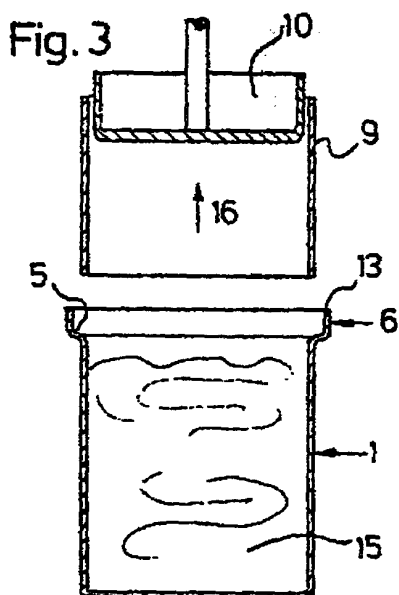


Fig. 4